

NIIHAMA 赤外線カメラによる木星観測 Observing Jupiter with an infrared camera NIIHAMA

佐藤 毅彦^{1*}; 米田 瑞生²; 鍵谷 将人²; Kuhn Jeff³
SATOH, Takehiko^{1*}; YONEDA, Mizuki²; KAGITANI, Masato²; KUHN, Jeff³

¹ 宇宙航空研究開発機構, ² 東北大学, ³ ハワイ大学

¹Japan Aerospace Exploration Agency, ²Tohoku University, ³University of Hawaii

2013年12月、赤外線カメラ NIIHAMA (1024x1024 画素 PtSi センサー) をハレアカラ山頂の SOLAR-C 望遠鏡 (口径 45cm、軸外しグレゴリオ式反射望遠鏡) に装着し、木星観測を開始した。NIIHAMA は 6 ポジションのホイールを持ち、ダーク、J、H、K、木星 H₃⁺ オーロラ用 (3.4 ミクロン)、金星夜面用 (2.26 ミクロン) のフィルターを搭載している。最大の目標は「ひさき」等と同時に木星オーロラをとらえ、その明るさ変化を連続モニターすることである。望遠鏡の口径が小さいこと、検出器量子効率が低いことなど種々の要因があって、木星オーロラ観測は本投稿時点では成功していない。K バンドにおいて、木星による日陰に入った衛星イオの観測、あるいは 2.26 ミクロンでの金星夜面撮像などに成功している。本講演では、そのファーストライト結果および今後の改良・観測計画について報告する。

キーワード: 赤外線カメラ, 木星, オーロラ, イオ, 金星, ハレアカラ
Keywords: Infrared camera, Jupiter, aurora, Io, Venus, Haleakala